

A KÖRNYEZETISMERETI TELEVÍZIÓS ÓRÁK SZEREPE AZ OKTATÁS FOLYAMATÁBAN

Az iskolareform új feladatok elé állította a pedagógusokat. Megvalósításához megváltozott szemléletmódra, ehhez alkalmazott módszerekre, korszerű szemléltetési eszközökre van szükség. Az audio-vizuális eszközök is ezt a célt szolgálják, s egyre nagyobb tért hódítanak a pedagógiai gyakorlatban. Ilyen például az iskolatelevízió is, amelynek adásait pedagógusaink a tanév elején lelkesen fogadták.

Igen hamar jelentkezett azonban az adások célszerű didaktikai felhasználásának problémája is:

- a) Melyik adást válassza ki a tantervi követelmények legeredményesebb megvalósításához?
- b) Hol a helye a kiválasztott adásnak a téma didaktikai feldolgozásában?
- c) Hogyan készüljön fel, és hogyan készítse elő a tanulókat a kijelölt televíziós órára és az óra utáni feladatokra?

Az iskolatelevízió a tanév elejére részletes programot adott ki. Ebben közli az adások anyagát tantárgyakra és osztályokra bontva. A program hasznos utasításokat is ad az adások sajátos vezetéséhez, eredményes feldolgozásához (szervezési kérdések, a tanulók előkészítése, a pedagógus feladatai az adás alatt, a megértés ellenőrzése stb.). A TANÍTÓ MUNKÁJA c. lap folyamatosan ismerteti az adások tartalmát. Evvel lehetővé teszi, hogy a pedagógus nagy vonalakban előre lássa, mikor milyen tantervi feladat megvalósítására ad lehetőséget egy-egy televíziós óra.

E segítségnek nem bizonyultak elegendőnek ahhoz, hogy a fenti problémákat pedagógusaink maradéktalanul megoldhassák. Az eddigi tapasztalatok — köztük a szakfelügyelői tapasztalatok is — arról tanúskodnak, hogy az iskolatelevíziós adások kiválasztását nem előzi meg az a gondos mérlegelés (cél, tartalom, didaktikai feladat, az osztály sajátosságai, a helyi adottságok figyelembevétele), amely az oktatási eljárásokat és módszereket indokoltta teheti. Továbbá az oktatás folyamatában kijelölt televíziós órára való felkészülés sem kielégítő. A pedagógusok maguk sem látják tisztán az óra célját, nem ismerik konkrét didaktikai feladatait. Azért a tanulók előkészítése is esetlegessé válik, sokszor még irányító szempontokat sem kapnak a megfigyeléshez. A spontán észlelés eredményeit pedig szocialista didaktikánk semmiképpen sem tarthatja kielégítőnek.

Felvetődik tehát a kérdés: Hogyan lehetne ezeket a sok jószándékkal, fáradsággal és anyagi áldozatokkal készült, nyilvános, modern lehetőséget biztosító iskolatelevíziós adásokat megmenteni az eredményes ismeretszerzés számára?

A környezetismereti adások tanulmányozása alapján és a jelölt problémák figyelembevételével az alábbi javaslatokat tehetjük:

A televíziós programban — a tantervi feladatok és tantárgyi sajátosságok gondos mérlegelése után — pontosan határozzák meg azt is, hogy az oktatás folyamatának melyik fázisát (ismeretszerzés, alkalmazás) hivatott az adott televíziós óra megvalósítani. A fázison belül melyek a jelentkező didaktikai feladatok, illetőleg az oktatási folyamat fő mozzanatai.

Mindez elengedhetetlenül szükséges a televíziós adások kiválasztásához és a pedagógusok felkészüléséhez is. Csak így sikerül megoldani, hogy az anyag ne szigetelődjék el a téma ismeretrendszerében, és didaktikailag eredményesen feldolgozottá váljék.

Az óra konkrét feladatának a megértésével a tv-s óra kiválasztását a pedagógus most már a helyi adottságok, az osztály haladási fokának és sajátosságainak figyelembevételével végezheti. Semmiképpen se vezesse azonban kényelmi szempont!

Az iskolatelevízió — véleményünk szerint — két alapvető előnnyel rendelkezik az oktatásban ismeretes egyéb módszerek sorában:

1. A tények, helyzetek, cselekmények bemutatásával, korszerű követelményeknek megfelelően, túllép a hagyományos tantervi órák formáin, sőt a környezet adottságain is. Így a tanulók ismeretszerzésének lehetőségeit bővíti.

2. Leegyszerűsíti a túl fáradtságos vagy sok időt igénylő mozzanatokot, különösen a ténygyűjtés feladatát vagy az alkalmazás bemutatását. Természetesen, hozzájárul ezekhez az előnyökhöz a televízió nézésével kapcsolatos otthoni élmény mint asszociációs motiváció.

Mindezek gondos számbavételével elkerülhető a szelekció nélküli tv-nézés (mozizás), vagy az olyan adás megtekintése, amely nem tantervi követelmények eredményességét, hanem csak a könnyebb megoldást biztosítja.

A televíziós adások helyes kiválasztásával a feladatoknak csak egy része nyert megoldást. Ahhoz, hogy az adások az oktatás folyamatába szervesen beépülhessenek, elengedhetetlenül szükséges az órára való konkrét előkészület. A legkörülmekintőbb pedagógiai megfontolással és vezetéssel készített televíziós óra is csak egy átlagos osztály átlagos fejlettségi szintjének felel meg. A televíziós program ezért helyesen utal a pedagógus irányító, vezető szerepére, amely egyben az órára való felkészülést és a tanulók előkészítését is jelenti.

Ahhoz, hogy óratervet készíthessen — amelynek csak egy része a tv-adás —, szükséges lenne, hogy előre ismerje a konkrét anyagot. Anélkül ugyanis, amíg előre nem látja a bemutatandó tényeket, az elemzés módját és mélységét, a lényeges jegyek érzékelhető kiemelését stb., addig nem tudja, hogy milyen bevezetővel készítse elő közvetlenül az anyagot, hogyan segítse a megértést, hogyan és mikor kapcsolja be a gyermekeket, mivel töltsen ki leghasznosabban a hátra levő húsz percet, és esetleg milyen házi feladatot adjon a további ténygyűjtésre, az ismeretek megszilárdítására vagy alkalmazására vonatkozóan.

A tapasztalat azt mutatja, hogy eredményesebbek a délutáni televíziós órák. Miután a pedagógus délelőtt megnézte az adást, felkészülése alaposabb lehet. Ekkor tudja csak megérteni a tv-adás alapvető didaktikai feladatát, amely lehet ismeretnyújtás, rögzítés vagy a tanult ismeretek gyakorlati alkalmazásának bemutatása. Egészen más lesz tehát a tanulók közvetlen előkészítése a rendelkezésre álló öt percben, konkrétabbak lesznek a megfigyelési feladatok, céltudatosabb a tanulók irányítása az adás alatt, és tervszerűbb az azt követő összefoglalás.

Az ilyen felkészülés, amelyet a pedagógus vázlatként írásban is rögzíthet, mentesíti őt a tv-programban javasolt adás alatti jegyzeteléstől. Ez a körülmény egyébként is ellentmondásban van a tanító számára megjelölt — egy időben végzendő — feladatokkal. (Figyelje a tanulókat, kapcsolódják be az adás anyagába, jelölje ki a felelőt, és természetesen, közben figyelje a számára is először látott adást.) Ilyen figyelemmegosztás szinte lehetetlen.

A fenti megállapításokat gyakorló iskolánk nevelőinek tapasztalatai, azok egybevetése alapján tettük. A tanév elejétől kezdve problémát jelentett a tv-adás didaktikai feldolgozása. A pedagógusok helyesen választották meg a helyi adottságoknak, igényeiknek megfelelő adásokat, mindent megtettek a tervszerű óravezetés és feldolgozás érdekében, munkájuk mégis a rögzítés benyomását keltette az adás ismeretének

hiányában. Így merült fel az a gondolat, hogy kísérletképpen egy délutáni adás megtekintését iktassák be. A nevelő délelőtt megnézte a műsort.

A feldolgozott televíziós óra anyaga: október 20-i adás. 3. osztály: Gyárlátogatás. A gyári munkával kapcsolatban legfontosabb ismeretek.

A gyárlátogatás lehetősége Baján is megvan. Az adás megtekintését indokolta tette A TANÍTÓ MUNKÁJA c. lapban közölt ismertetés, amely szerint olyan gyárat láthatunk, amelyben egyébként a tanulmányi látogatás sem engedélyezhető. Másrészt az autógyártás tárgyánál fogva is nagy érdeklődésre tarthat számot a gyerekek részéről. Joggal feltételezhettük tehát, hogy a gyár fogalmának lényeges jegyei a gyermeki fejlődési szintnek megfelelően (gépek segítik az ember munkáját, a munkamenet szakosítása, a gyár szociális és kulturális létesítményei) jobban kiemelkedők és rögzíthetők egy olyan eszköz gyártási folyamatával kapcsolatban, amely a gyermek érdeklődésének központjában áll.

A megelőző környezetismereti órán az osztály tanulmányi sétát tett a Bajai Ládagyárba. A megfigyelési szempontok alapján tényeket gyűjtöttek a gyár, a nyersanyag, a gép, az ipari termék, a tervező, irányító és termelőmunka fogalmának kialakításához. Megérdeklődtek, hogy hova szállítják a gyár termékeit.

A látogatás után házi feladatul gyűjtőmunkát kaptak a tanulók: Rokonaid, ismerőseid közül ki dolgozik gyárban, melyikben, mit készítenek ott?

A pedagógus a televíziós adás megtekintése után a következő megállapításokat tette:

1. A tanulmányi sétán szerzett tényanyagot a tv-adás kibővíti, gazdagabbá teszi. Az adás vezetőjének és a pedagógusnak előre eltervezett bekapcsolódása alapján végzett elemzés majd még alaposabb általánosításhoz vezet.
2. A lényeges jegyek és mozzanatok kiemelése az adásban nem mindig sikerült. Bár az operatőr a filmszerűség követelményeit minden vonatkozásban kielégíti, a gyermeki megismerés speciális folyamatához nem minden esetben alkalmazkodik. (A tárgyak, cselekmények nem mindig felismerhetők.)
3. A szóbeli irányítás kevés, nem mindig érthető, a kísérő zenének figyelem-elvonó hatása van. Azonban optimális rendezés és pedagógiai körültekintés mellett sem hozhatja meg az adás kísérő szövege a várt eredményt, hiszen a beszélő személy legtöbb esetben nem látható. Egyébként sem helyettesítheti az élő személy jelenlétével kialakítható kontaktust, amely a 6–10 éves korú gyermeknél az ismeretszerzés eredményességét befolyásolja.

A fentiekből származó esetleges félreértés lehetőségeit a pedagógus feljegyzéseiben rögzítette, és osztályának fejlettségi szintje alapján kidolgozta az irányított megfigyelést célzó kérdéseket. Megtervezte az óra bevezető és befejező részét, azaz elkészítette a konkrét vázlatot. A tv-adás könnyebb megértése céljából a gyülekezési idő alatt a tanító átvezette osztályát a szomszédos Autóközlekedési Vállalat javítóműhelyébe. Itt közelebbről megtekintettek egy Ikarus autóbust. Megfigyelték az egyes részeit, főleg azokat, amelyeknek gyártását látni fogják. Közben elhangzott a kérdés: Hol készülhetnek ezek a szép autóbuszok? Ezzel a tanító utalt a tv-adás témájára, és hangulatilag előkészítette, motiválta a tanulókat.

(A következőkben az óra menetéből csak azokat a mozzanatokot emeljük ki, amelyekben a pedagógus irányító szerepe szükségesnek látszott.)

Az óra szervezéssel kezdődött. A tanulók előkészítették a munkafüzetet, ceruzát. A tanító bekapcsolta a készüléket, most még hang nélkül.

A számonkérés keretében beszámoltak a házi feladatul kapott gyűjtőmunkáról. Felsorolták a bajai gyárakat, azok termékeit. Felelevenítették a gyárlátogatáskor ka-

pott megfigyelési szempontokat: Melyik gyárba látogatunk el? Mit készítenek? Milyen nyersanyagból? Hogyan? Mi segíti az ember munkáját? Hova szállítják az előállított ipari terméket?

Ezután elhangzott a célkitűzés: Most a televízió segítségével egy másik gyárba látogatunk el, ahova a személyes látogatás nem lehetséges. Felhívta a figyelmet, hogy a megfigyelési szempontok ugyanazok maradnak. Új megfigyelési feladatot is adott: Hogyan gondoskodik a gyár a munkások gyermekeiről és a munka utáni szórakozásról?

Az adás megkezdésekor a pedagógus úgy helyezkedett el, hogy a képernyőt és a gyermekeket is jól lássa.

Az első kép felkeltette a tanulók érdeklődését. Ezt segítette a tanító kérdése is: Felismeritek-e, hogy milyen autók ezek? (A gyerekek felsorolják a látható autók márkáit.)

– Hol készülnek ezek az autók?

– Külföldön.

A következő kép megjelenésekor a gyerekek azonnal felismerik a szomszédos műhelyben látott Ikarus autóbüszit. Így minden magyarázat nélkül megértik a kapcsolatot az előbbi látogatás és a tv-adás témája között.

A pedagógus közben kérdez: Melyik országban készül ez az autóbüszit? A felelet örömmel és némi büszkeséggel hangzik: Magyarországon.

Ilyen motiváció után a tv célkitűzése már csak a tudatosítás szerepét tölti be.

Szükségesnek látszott a gyárban kalauzoló személy foglalkozására való utalás is: Ki lehet ez a bácsi, aki minket gyári utunkon vezetni fog?

A gyerekek következtetnek a mérnök személyére.

– Honnan tudjátok, hogy mérnök lehet?

– Miért ő ismeri legjobban a gyárat? (Tantervi feladat: tervező, irányító munka a gyárban.)

A munkafolyamat bemutatása közben a pedagógus vázlatában megjelölt részeknél mutatópálca segítségével irányítja a gyerekek figyelmét a lényeges alkatrészekre, munkaeszközökre és műveletekre. Pl.: az autóbüszit váza, fúrás, csavarozás, kormánykerék, szellőzőnyílás stb. Közben a műveletek összefüggésének megérttetése, a megértés ellenőrzése és rögzítése céljából kérdéseket intéz a tanulókhöz. Pl.:

– Miből is vannak ezek az alkatrészek?

– Acéllemezből. (Az eddig ritkán használt szó rögzítéssel a tanulók aktív szókincsébe kerül.)

– Miért van ez a nyílás az autóbüszit tetején?

– Szellőztetés céljából. (A kérdés a tervezőmunka egészségügyi és kényelmi szempontjaira utal.)

– Miért nem kell most már daru?

– Van már kereke. (Szakaszos rögzítés egy munkafolyamat befejezésével.)

– Mi a szakmája ezeknek a bácsiknak?

– Villanszerelők. (A megértés ellenőrzésének célját szolgálja.)

– Miért van szükség a próbaútra?

– Kipróbálják, hogy jól működik-e. (Nevelési feladat: utalás a gyártási felelőségre.)

A tényanyag kiegészítését szolgáló új megfigyelési szempontokat is szükséges kérdésekkel felidézni:

– Kiknek a gyermekei játszanak itt?

A gyári munkásoké.

- Miért van napközije a gyárnak?
- Hogy a szülők nyugodtan dolgozhassanak.
- Miért van könyvtára is a gyárnak?
- Hogy a munkások szórakozhassanak, tanulhassanak. (Tantervi feladat: szociális létesítmények.)

Az adás befejezése után a pedagógus az anyag feldolgozásával folytatta az órát. A megelőző tanulmányi séta, egyéni megfigyelés és a tv-adás útján szerzett tényeket együttesen elemezte, és általánosított, az előzőkben már jelzett fogalmak kialakításához: gyári munka, gyár, nyersanyag, ipari termék, tervező és irányító munka. Jelen esetben az általánosításnak speciális formája jelentkezett. Az első tapasztalati tények alapján is eljutottak már bizonyos fokú általánosításhoz. Az új tényismeret tulajdonképpen ezeknek az igazolását célozta.

A gyárlátogatással kapcsolatos két tanórának nemcsak oktatási, hanem nevelési feladatai is összefonódtak. A tanulmányi sétán a tanulóknak alkalmuk volt megfigyelni a dolgozók fegyelmességét, nehéz munkáját. Ebből adódott a következtetés: Tiszteld és becsüld a gyári munkást!

Ezt a tv-s órán az általános emberi humanitás irányába bővítette a pedagógus a következő kiemelésekkel: Az adásban elhangzott „okos gép” kifejezést vonatkoztatta az emberi értelem erejére: Maguktól okosak ezek a gépek? Kik készítették?

– Az emberek okosak, akik a gépeket csinálták! – hangzott a tanulók válasza. Ezzel a néhány kérdéssel a dialektikus materialista világnézet alapjainak lerakását szolgálta.

Az óra összefoglalásában szóbeli feleletet adtak a munkafüzet kérdéseire. Házi feladatul ezeket a válaszokat írásban rögzítették.

A kiragadott televíziós adás bemutatásával igyekeztünk választ adni a gyakorlatban legkiemelkedőbb problémákra. Az óra feldolgozásának leírásában nem törekedtünk teljességre, hiszen nem sablont akartunk bemutatni. Elképzelhető olyan adás is, amely nem a ténynyújtást, hanem rendszerező rögzítést vagy éppen az alkalmazás bemutatását szolgálja. Ebben az esetben nyilván egészen másként alakul a felkészülés, a feldolgozás és vele az egész óra struktúrája. De ugyanazon alapvető didaktikai feladat megoldásán belül is az óramodellek széles skálája lehetséges. Minden óraváltoztatásban azonban követelmény marad a részletes anyag előző ismerete, ennek alapján a pedagógus alkotó jellegű felkészülése, s így a televíziós adás tudatos beépítése az oktatás folyamatába.



FORGÁCH GÉZA

főiskolai docens, tanszékvezető

ELLENŐRZÉS ÉS OSZTÁLYOZÁS A KÉMIAOKTATÁSBAN

A tanulók szaktárgyi teljesítményeinek értékelése feltételezi a *tervszerű ellenőrzést*. Ezért az ellenőrzés az oktatási folyamat egyik nagyon fontos és a többi mozzanattól el nem választható része. A tantárgyi tudás értékelésének *alapvető formája* a tervszerű ellenőrzés alapján végzett osztályozás.

A tervszerű ellenőrzés az oktatás-nevelés szempontjából azt jelenti, hogy a számonkérés nem lehet egyszerű „kikérdezés”, hanem segítse elő a tanulók aktivitását, teljesítményképes tudását az életkori sajátosságoknak megfelelően.